Communicati	on apparatus, data rewrite method and data download method	
Patent Number:	EP0971299, A3	
Publication date:	2000-01-12	
Inventor(s):	BANDO TATSUO (JP); SAWADA TOSHIHISA (JP)	
Applicant(s):	MATSUSHITA GRAPHIC COMMUNIC (JP)	
Requested Patent:	☐ JP2000029804	
Application Number:	EP19990104890 19990311	
Priority Number(s):	JP19980194663 19980709	
IPC Classification:	G06F17/60	
EC Classification:	G06F17/60A2	
Equivalents:	JP3361996B2, US6405244	
Cited Documents:	US5608786	
	Abstract	
A download decision section(43) decides whether or not an electronic mail received by a mail communication section(41) is a DL instruction message indicative of an instruction for downloading a program. A notification/instruction section(44) puts on a light of a lamp(33) when the download instruction message is received, and outputs a download execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL execution section(45) executes a download of the program according to a download execution instruction. The download execution section(45) generates a download request message to a downloaded data storage server via the mail communication section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted from the downloaded data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data easier and to process various types of data. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types of data to be processed.		
	Data supplied from the esp@cenet database - I2	

特開2000-29804

(P2000-29804A) (43)公開日 平成12年1月28日(2000.1.28)

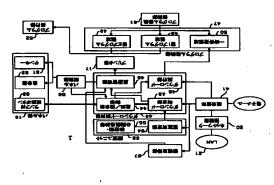
G 0 6 F 13/00 3 5 1 H 56076 H 0 4 N 1/100 1 0 7 A 56089 1/32 2 5(0062 G 0 6 F 9/06 4 2 0 J 5(0075 H 0 4 L 11/20 1 0 1 B 5(030 登 1 0 O L 全 1 7 国) 最終頁に続く (71) 出額人 000187736 放下電送システム株式会社 東京都目開区下目無2丁目3番8号 東京都目開区下目無2丁目3番8号 東京都目開区下目無2丁目3番8号 (72) 発明者 次距 潮入 東京都目開区下目無2丁目3番8号 (72) 発明者 次田 利人 東京都目開区下目無2丁目3番8号 松下電 送システム株式会社内 東京都目開区下目無2丁目3番8号 (74) 代理人 100105050 弁理士 鷲田 公一	
H04N 1/00 107 A 58089 1/32 2 50062 G06F 9/06 420 J 5075 H04L 11/20 101 B 56030 数10 OL (全17月) 条件 東京都昌県区下昌県2丁目3番8号 第次第日県区下昌県2丁目3番8号 (72) 発明者 校里 遠夫 東京都昌周区下昌県2丁目3番8号 第システム株式会社内 東京都日周区下昌県2丁目3番8号 (72) 発明者 校田 利人 東京都日周区下日馬2丁目3番8号 第システム株式会社内 東京都日周区下日馬2丁目3番8号 (74) 代理人 100105050 弁理士 鷺田 公一	
1/32 2 50062 1/32 1/32 2 50062 1/32	
G06F 9/06 420 月 56075 H04L 11/20 10 1 B 5K030 第10 0L (全17頁) 最格更次下級送システム株式会社東京都目馬区下目標2下目第8号(72) 発明者 按東 遵夫東京都目馬区下目標2下目第2下目第2下目第2下目第2下目第2下目第2下目第2下目第2下目第2下目第	
# 10 4 L 11/20 101 B 5K030 (全17月) 最終 (71) 出願人 000187736 松下電送システム株式会社 東京都目馬区下目馬2丁目3番8号 (72) 発明者 坂東 選夫 東京都目開区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 選次第日開区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 選次第日開区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 選次第日開区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内	
数10 OL (全17頁) 最終目 (71) 出題人 000187736 松下電送システム株式会社 東京都目馬区下目馬2丁目3番8号 (72) 発明者 坂東 遵夫 東京都目馬区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 送システム株式会社内 送システム株式会社内 選次オース株式会社内 送システム株式会社内 選次オースを表式会社内 東京都目開区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 東京都目開区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 東京都目開区下目馬2丁目3番8号	
(71) 出額人 000187736 松下電送システム株式会社 東京都目馬区下目黒2丁目3番8号 (72) 発明者 坂東 選夫 東京都目馬区下目黒2丁目3番8号 送システム株式会社内 (72) 発明者 秋ル 東京都日馬区下目黒2丁目3番8号 送システム株式会社内 東京都日馬区下目黒2丁目3番8号 送システム株式会社内 オンテム株式会社内 オンテム株式会社内 海東北 電田 公一	請求項の数 1 0
 松下電送システム株式会社 東京都目馬区下目無2丁目3番8号 (72)発明者 坂東 建夫 東京都目開区下目無2丁目3番8号 送システム株式会社内 (72)発明者 改田 利久 東京都目開区下目無2丁目3番8号 送システム株式会社内 東京都目開区下目無2丁目3番8号 送システム株式会社内 (74)代理人 100105959 弁理士 鷺田 公一 	
東京都目属区下目県2丁目3番8号 (72)発明者 坂東 建夫 東京都目属区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 (72)発明者 改田 利人 東京都目属区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 (74)代理人 1001056050 弁理士 鷺田 公一	
坂東 建夫 東京都目開区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 沢田 利人 東京都目開区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 100105050 弁理士 覧田 公一	平成10年7月9日(1998.7.9)
東京都日黒区下目票2丁目3番8号送ンステム株式会社内 沢田 利人 京田 利人 東京都日黒区下目馬2丁目3番8号送システム株式会社内 1001050506 弁理士 鷲田 公一	
送システム株式会社内 沢田 利人 東京都日開区下日馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 100105050 弁理士 覧田 公一	
次田 利人 東京都日開区下日無2丁目3番8号 送システム株式会社内 100105050 弁理士 覧田 公一	
東京都日黒区下目3番8号 送システム株式会社内 100105050 弁理士 鷲田 公一	
100105050 弁理士 鷲田	
盤	
_	

(54) 【発明の名称】通信装置およびデータダウンロード方法

(57) [販売]

データの書き換えを容易にし、多種多様 なデータを処理可能とすること。 [路超]

ッセージを受信した場合にランプを点灯し、ランプ付確 **数ボタン33が押し下げられた場合にダウンロード実行** 命令を出力する。ダウンロード実行的45は、ダウンロ **一ド実行命令に従ってプログラムのダウンロードを実行** 送受信部41が受信した電子メールがプログラムのダウ ンロードを示すダウンロード指示メッセージか否かを判 ッセージを作成し、電子メール送受信部41によりダウ ンロード用サーバ4に送信する。また、ダウンロード用 【解決手段】 ダウンロード判定的43は、電子メール **庇する。通知/指示慰節的44は、ダウンロード指示メ** する。ダウンロード実行的45は、ダウンロード要求メ サーバ4から送信されたプログラムが篏付された電子メ ールからプログラムを抽出する。



タを書き換えるデータ書換部と、を具備することを特徴 ロードを指示するダウンロード指示メッセージである場 合に前配データのダウンロードを行うダウンロード手段 合に受信を知らせる告知手段と、前配データのダウンロ 一ドを行うダウンロード手段と、前記ダウンロード手段 にダウンロードを外部から指示するための入力部と、を 「請求項2】 データを格納したデータ格納部と、ネツ と、前配電子メールからデータを抽出するデータ抽出部 と、抽出したデータで前配データ格納部に格納したデー 【謝水項3】 ネットワークを介して電子メールを受信 するメール受信部と、前記電子メールがデータのダウン 【請求項4】 ネットワークを介して電子メールを受信 するメール受信部と、前記電子メールがデータのダウン ロードを指示するダウンロード指示メッセージである場 するデータ抽出部と、抽出したデータを格納するデータ トワークを介して電子メールを受信するメール受信部 格納部と、を具備することを特徴とする通信装置。 と、を具備することを特徴とする通信装置。 とする通信装置

「請求項6】 受信した電子メールの発信元を認証する 認証手段を具備し、ダウンロード手段は、前配認証手段 ドすることを特徴とする請求項4又は請求項5記載の通 【請求項5】 入力部は、ダウンロード指示専用ボタン が発信元を正しいと判断した場合にデータをダウンロー であることを特徴とする請求項4配載の通信装置。 具備することを特徴とする通信装置。

【請求項7】 ネットワークを介して電子メールを受信 するメール受信部と、前記電子メールの中のデータが処 理できるか否かを判定する判定部と、前配判定部が前配 データを処理できないと判断した場合に前配データの処 理に必要な処理用データをサーバからダウンロードする ゲウンロード手段と、を具備することを特徴とする通信 【請求項8】 ダウンロード手段は、ダウンロード要求 一ルの送信を要求する請求項3乃至請求項7のいずれか メッセージを送信して送信側にデータを添付した電子メ い記載の通信装置。 [請求項9] ネットワークを介して電子メールを受信 するメール受信部と、前記電子メールの中のデータが処 理できるか否かを判定する判定部と、前配判定部が前配 データを処理できないと判断した場合に前配データを処 里用サーバに転送するデータ転送手段と、を具備するこ とを特徴とする通信装置。 【請求項10】 受信した電子メールからデータを抽出 し、抽出したデータを格納することを特徴とするデータ ダウンロードが知。

特開2000-29804

8

【請求項11】 受信した電子メールからデータを抽出 し、抽出したデータで既存のデータを勧き換えることを 年徴とするデータ 毎換方法

> 【諸坎頂1】 ネットワークを介して電子メールを受信 - るメール受信部と、前記電子メールからデータを抽出

ロードを指示するダウンロード指示メッセージであるか 否か判定し、ダウンロード指示メッセージである場合に 【請求項12】 受信した電子メールがデータのダウン 前配データのダウンロードを行うことを特徴とするデー タダウンロード方法。

ロードを指示するダウンロード指示メッセージである場 合に受信を知らせ、外部から指示があった後に前配デー 【請求項13】 受信した電子メールがデータのダウン タのダウンロードを行うことを斡儺とするデータダウン ロード方法。

とを特徴とする請求項13記載のデータダウンロード方 し、発信元を正しい場合にデータをダウンロードするこ 受信した電子メールの発信元を認証 [請求項14]

【請求項15】 受信した電子メールの中のデータが処 理できるか否かを判定し、前配データを処理できないと 判断した場合に前配データの処理に必要な処理用データ をサーバからダウンロードすることを特徴とするデータ タウンロード方法。 ន

ルの送信を要求して行うことを特徴とする請求項12乃 至請求項15のいずれかに配戴のデータタウンロード方 ッセージを送信して送信側にデータを添付した電子メー 【韻水項16】 ダウンロードは、ダウンロード要求メ

【請求項17】 受信した電子メールの中のデータが処 理できるか否かを判定し、前記データを処理できないと 判断した協合に前配データを処理用サーバに転送するこ ဓ္က

とを特徴とするデータ処理方法。 [発明の詳細な説明]

[0000]

してデータをダウンロードする通信装置、データ書換方 [発明の属する技術分野] 本発明は、ネットワークを介 **法及びデータダウンロード方法に関する。**

[従来の技術] 一般的なファクシミリと同様の数作で画 が開発されている。通信経路の全部又は一部にインター 情報をインターネット経由で送信するファクシミリ装置 ネットを使用することから、この種のファクシミリはイ [0002] \$

ミリデータ及び電子メールデータのフォーマットを相互 [0003] インターネットファクシミリは、ファクシ る。これにより、以下のように動作する。站笛回のイン ターネットファクシミリは、ファクシミリデータを電子 メールのフォーマットに攻換して送信する。受信回のイ に変換して送受信を行う電子メール変換装置を具備す ンターネットファクシミリと呼ばれている。

ンターネットファクシミリは、受信した電子メールをイ メージゲータのフォートットに斑殺し、通称のファクシ

ミリ通信で受信したファクシミリデータと同様にプリントサネ

[0004]

【毎男が解決しようとする課題】しかしながら、インダーネットの世界は技術進歩が着しく早い。このため、インターネットファクシミリが個えている適倍プログラム、画像処理プログラム等がすぐに緊緊化してしまう。 道徳のファクシミリにはペイプログラムをページョンアップする概定が高い。通常のファクシミリにおいては、プログラムはROM (Read Only Mamory) に配位されているので、パージョンアップする際にはROMにと交換するので、パージョンアップする際にはROMにと交換インクラシミリに限らず、ネットワーク通信機・値を搭載した電路、テレビ、吊威庫等のような、いわゆるネットワーク家電に共通する同盟である。

【0005】一方、インターネットファクシミリは、上述のように電子メールを受信してイメージデータに変換してプリントするが、電子メールに用いられている文字コードが非対応であったり、ワープロ文章やスプレッドシートのような原明できないデータファイルが添付されている場合には正常にプリントできない。会ての文字コードやデータファイルに対応するためには多くの変換プログラム及び変換テーブルを用意する必要がある。しかし、インターネットファクシミリは通常ハードディスクのような大容量の二次配貸装置を持たないので、全ての文字コードやデータファイルに対応するのは困難であ

【ののの6】本発明は、かかる点に鑑みてなされたものであり、データの書き換えが容易であり、多鐘を様なデータを処理可能な通信装置、データ車換方法及びデータをが理可能な通信装置、データ車換方法及びデータグウンロード方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を解 決するために、以下のような手段を賭じた。 【0008】 請求項1配銀の通信装置に関する場別は、ネットワークを介して電子メールを受信するメール受信 昭と、前配電子メールからデータを抽出するデータ結形は、を具備する構みを採む。この様のにより、データが含まれた 電子メールを使ったデータを抽出してデータを特別と、を具備するので、電子メールを使ったデータを抽出してデータを特別によっていて、電子メールを使ったデータの数件が簡単による。 請求項2配銀の通信装置に関する発明は、データを特別によメールを信託を示して、ネットワークを介して電子メールを出出するデータ抽出部と、計出したデータで制設にと、ネータを抽出するデータ抽出部と、抽出したデータで制置にと、を具備する構成を探る。

【0009】この構成により、新しいデータが含まれた電子メールを受信し、このデータを抽出して既存のデー

ည

夕を書き換えるので、電子メールを使ったデータの書き 換えを行うことができるため、オペレータの操作が簡単 [0010] 酵水質3配銀の通信装置に関する発明は、ネットワークを介して電子メールを受信するメール受信部と、前配電子メールがデータのダウンロードを指示するダウンロードを指示メッセージである場合に前配データのダウンロードを行うダウンロード手段と、を具備する構成を採る。

【0011】この構成により、ダウンロード手段は、送宿元から亀子メールでダウンロードの指示を受け取った歯をにデータをダウンロードするため、送信元からの電子メールによる指示で受信側にデータのダウンロードを行わせることができる。

【0012】酵水質も配載の適信装置に関する発明は、ネットワークを介して電子メールを受信するメール受信部と、前配電子メールがデータのダウンロードを指示するダウンロードを指示するダウンロードを指示メッセージである場合に受信を知らせる告知手段と、前配データのダウンロードを行うダウンロード手段と、前配ダウンロードを行うダウンロード手段と、前配ダウンロードを分の入力部と、を具備する構成をを外部から指示するための入力部と、を具備する構成を

【のの13】この構成により、台地手段により送信側からダウンロードの指示が立ったことをオペレータにおちたさせ、オペレータによる指示の入力があった場合にダウソロードを行うので、オペレータの意志によりデータのダウンロードを行うことができるため、意図しないデータをダウンロードしてしまうのを妨止できる。

[0014] 諸米項5配載の密明は、諸米項4配乗の通 個装置の発明において、入力部は、ダウンロード指示専 用ボタンであることとした。この構成により、オペレー タはダウンロード右示専用ボタンを押し下げるだけでダ ウンロードを実行することができる。諸米項6配載の発 明は、請米項4又は請米項5配載の通信強電の発明において、受信した電子メールの発信派を認証する認証手段 いて、受信した電子メールの発信派を認証する認証手段 を具備し、ダウンロード手段は、前四認配手段が発信元 を正しいと判断した場合にデータをダウンロードすることとした。

[0015]この構成により、認証手段により発信元の の配を行い、発信元が適正な場合にのみダウンロード手 段によりデータをダウンロードするので、不正な発信元 からのダウンロード指示により不正なデータをダウンロ ードしてしまうのを防止できる。 【0016】請求項「配載の通信装置に関する発明は、ネットワークを介して電子メールを受信するメール受信 館と、前配電子メールの中のデータが処理できるか否かを判定する判定館と、前配判定部が前配データを処理できないと判断した場合に前配データの処理に必要な処理 用データをサーバからダウンロードするダウンロード年段と、を具備する構成を挟る。

【0017】この構成により、判定部が電子メールに処理できないデータが含まれていると判定した場合、ダウンロード手段が処理用データをダウンロードし、大データを処理できるため、多種多様なデータを処理できると共に、適値装置のメモリ容量が少なくて済むのでコストを伝域できる。

【0018】 精水項8配載の発明は、精水項3万至精水及3のいずれかに配載の適信装置の発明において、ダウンロード手段は、ダウンロード要求メッセージを送信して送信側にゲータを添付した電子メールの送信を原求す

【のの19】この構成により、ダウンロード手段は、電子メールで送信側にデータの送信を要求し、電子メールでデータを受け取るので、電子メールの送受信でデータを受け取るので、電子メールの送受信でデータをダウンロードできるので、オペレータの機作が簡単に

ととした。

【のの20】 耐水質の配載の通信装置に関する発明は、ネットワークを介して電子メールを受信するメール受信部と、前配電子メールの中のデータが処理できるか否かを判定する判定部と、前配判定にが前配データを処理できないと判断した場合に前配データを処理用サーバに転送するデータ転送手段と、を具備する構成を探る。

[0021] この構成により、データ転送手段は、地定部が電子メールの中のデータを処理できないと当断した場合にデータを処理の事とないと当断したが、多種多様なデータを処理できると共に、通信装置のメキリが重ねがなく、高折りのセントを低減できる。請求メールからデータを地阻し、抽出したデータを結解する構成を振る。この構成だより、データが台上に電子イールを使ったデータを抽出し、抽出したデータを結解すメールを使ったデータを抽出し、出出したデータを結響すメールを使ったデータの数により、データが台まれた電子メールを使ったデータの数析が簡単になる。

5、オペレータの数析が簡単になる。

[0022] 請求項11記載のデータ申執力法に関する 発明は、食信した電子メールからデータを抽出し、抽出 したデータで既存のデータを魯を義える構成を採る。 [0023] この構成により、新しいデータが含まれた 電子メールを受信し、このデータを抽出して既存のデータを勧き扱えるので、電子メールを使ったデータの印き 数えを行うことができるため、オペレータの機体が簡単 [0024] 請求項12回載のデータダウンロード方法に関する発明は、免債した電子メールがデータのダウンロードを指示するダウンロードを指示するダウンロード指示メッセージであるからかは通じ、ダウンロード指示メッセージである場合に対配データのダウンロードを行う構成を採る。

【0025】にの構成により、迷信元から電子メールでダクンロードの指示を受け取るた場合にデータをダクンロードするため、送信元からの電子メールによる指示を受信回にデータのダクンロードを行うことができる。

特額2000-29804

3

[0026]請求項13配載のデータダウンロード方法に関する発明は、受信した電子メールがデータのダウンロードを指示するダウンロード指示メッセージである場合に受信を知らせ、外部から指示があった後に前配データのダウンロードを行う構成を採る。

[0027] この構成により、告知手段により送信切砂ちダケンロードの指示が立ったことをオペレータに知らせ、オペレータによる指示の入力があった場合にダケンロードを行うので、オペレータの意志によりデータのグロードを行うことができるため、意図しないデータをダケンロード方法をの発明は、請求項13配載のデータグウンロード方法の発明において、受信した電子メールの発信元を認証し、発信元を正して場合にデータをダウンロード方法の発信元を正して、発信元を正して出るにデータをダウンロード方とし、発信元を正して出るにデータをダウンロードするこし、発信元を正して出るによって、

【のの28】この構成により、発信元の認証を行い、発信元が適正な場合にのみダウンロード手段によりデータをダウンロードするので、不正な発信元からのダウンロード指示により不正なデータをダウンロードしてしまうのを防止できる。

[0029] 請求項15配載のデータクウンロード方法に関する発明は、受信した電子メールの中のデータが必確できるか否かを判定し、前配データを処理できないと判断した場合に前配データの処理に必要な処理用データをサーバからダウンロードする構成を採る。

[0030]この構成により、電子メールに処理できないデータが含まれていると判定した場合、処理用データをダウンロードし、受信したデータを処理できるため、多種多様なデータを処理できると共に、通信装置のメモリ容量を少なくしてコストを低減できる。

【0031】請求項16配載の発明は、請求項12万百額水項15のいずれかに配載のデータタウンロード方法の発明において、ダウンロードは、ダウンロード要求メッセージを送信して送信師にデータを寄付した電子メールの送信を要求して行うこととした。

アンAsiaで来かってリントののた。 【0032】この構成により、電子メールで送信側にデータの送信を要求し、電子メールでデータを受け取るので、電子メールの影響に対するがクンロードできるので、オペレータの操作が簡単になる。

40 【0033】請求項17配轄のデータ処理方法の発明は、受信した電子メールの中のデータが必要できるか否かを判定し、前配データを処理できないと判断した場合に前配データを処理用サーバに転送する構成を採る。 【0034】この構成により、データ転送手段は、判定

[0034]にの構成により、ブータ転送手段は、判定部が電子メールの中のデータを処理できないと判断した場合にデータを処理によってに軽送して処理させるため、多種多様なデータを処理できると共に、通信装置のメモリ容量が少なしてコストを低減できる。

035]

【発明の実施の形ង】以下、本発明の実施の形態にしい

7図面を参照して詳細に説明する。

[0036] 図1は、本発明の実施の形態1~3に係る インターネットファクンミリ装置が動作するネットワー クを示す概念図である。インターネットファクンミリ装 屋(以下、IFAXという) 1は、LAN (Local Area Netrotk) 2を介してインターネット3に接続されている。この例では、LAN2はイーサーネットで構築されている。この例では、LAN2はイーサーネットで構築されている。この例では、LAN2はインターネット、31上には、ダウンロード用サーバ4及び変換用サーバ5 【0031】(実施の形飾1)図2は、本発明の実施の 形飾1に係るインターネットファクンミリ雑體のハード ウェア構成を示すプロック図である。 [0038] 中央処理的 (CPU) 11は、各種プログラムを架行して!FAX1の各部を制御する。ROM12は、CPU11が実行する例えば」sva (登録商機) OS相当のオペレーション・システム (OS) のような基本プログラムを格納する。RAM13は、プログラムのデータ領域として使用されると共に、ファクシミリデータを格納する画像メキリとして使用される。

(0039)フラッシュメモリ14は、CPU11が実行する通信制的プログラムや画像処理プログラム等のハージョンアップ可能なプログラムを格材する。この配録年段としては、この他に、EEPROM (Electric Erasable Programmable Read のhy Manory) のような不確保性準体メモリ、又は、パックアップ電源付のSRA M (Static Random Access Memory) 等の環発性半導体メモリを使用しても良い。

[0040]ファクンミリ通信約15は、ファクンミリ通信等にファクンミリ通信手順に従ってPSTN16を介して外部のファクンミリと通信を行う。ファクンミリ通信約15は、変復調を行うモデム及びイメージデータの圧縮及び伸長を行う画像圧縮約及び画像伸長的を有する。

【0041】プリント部17は、データの印刷を行う。 スキャナ部18は、原稿の読み取りを行う。

(0042) パネル部19は、JFAX1の各種操作を コーザが行うと共に、ユーザに対して各種情報を表示する。図3は、上距実施の形態1に係るインターネットフ アクンミリ装置のパネル部を示す平面図である。パネル 部19は、ダイヤル等のためのテンキー31及び例えば LCDからなる表示部32を備えている。また、パネル 部19には、ランプ付磁数パタン33が独立して配置き [0043]ネットワーク接続部20は、LAN2とのデータの送受信を制御するインターフェースである。パス22は、CPU11、ROM12、RAM13、フラッシュメモリ14、ファクシミリ通信的15、プリンタ的17、スキャナ部18、パネル部19及びネットワータ機能制20間でデータが転送される経路である。

[0044] 図4は、上記実施の形態1に係るインター 50

ムを使用できる。プログラム領域は2つに限定されず、

ネットファクンミリ装置を示す機能プロック図である。 「0045」電子メール送受信制 4 Iは、ネットワーク 機能制 2 O を介して電子メールを送受信する。電子メー ル送受信制 4 Iは、例えば SMTP (Simple Mail Trans ferProtocol)、 P O P (Post Office Protocol) のよ うなメッセージ転送プロトコルに従ってメールを送信及 び受信する。 【0046】ダウンロード慙御恕42は、ダウンロード

単定部43、通知/指示制御節44、ダウンロード東行的45及び履履管理的46を具備する。ダウンロード判定的43は、電子メール法契値的41が契信に電子メールがプログラムのダウンロードを示すもの(以下、ダウンロード指示メッセージという)か否かを判定する。グンロード判定的41に被視されている。通知/指示側部的44は、ダウンロード対方が19のランプ体を開びが23のランプをN、OFFする。具体的には、通知/指示側部的44は、ダウンロード指示が12、通過/指示側部的44は、ダウンロード指示が12、通過/指示側部的44は、ダウンロード指示が12、通過/指示側部的44は、ダウンロード指示が12を個に大砂を出力を発出する。当時し下げられた場合にダウンロード接続の45を出力する

【0048】ダウンロード製行館45は、通知/指示制館館44か5のダウンロード製行命会に従ってプログラムのダウンロード製行する。ダウンロード製行部45以、ダウンロード製行部45以、ダウンロード製作部45以、ダウンロード型がよった、メウンロード製行的45は、ダウンロード用サーバ44から送信されたプログラムが踏付された組オメール(以下、プログラム部付メール)からプログラムを抽出する。

[0049] 履歴管理的46は、ダウンロード判定的4 1に接続され、ダウンロード指示メッセージに合まれる 各鑑情報を保持する。また、履歴管理的46は、保持し た情報を表示部32に表示し、ブリンタ部17で印刷す [0050]プログラム格粧部47は、図2に示すフラッシュメモリ14内に設けられ、第1プログラム倒旋48、第2プログラム倒旋49及び一時特盤優襲50を含む複数の格兼の銀な2プログラム倒旋49及び一時待避優襲50をは、ダウンロードしたプログラムが延尾格割される。一時待避優域50は、ダウンロードしたプログラムが一時的に格割される。プログラムが再放動作を行ない、正常に解説できた場合に第1プログラム倒縦48又は第2プログラムの観覧48以第2プログラムの領域48以前第2プログラムでがからはすぐに消去されないようになっているので、新プログラムにバグがあったときには、旧プログラ

6

それ以上であっても良い。 [0051] プログラム実行部52は、第1プログラム 個域48又は第2プログラム倒数49よりプログラムをおいまか。 [0052] 80匹ュニット53は、電子メールを送受値する際に送信元との間で窓配を行う。この例では公開機用・4分域を開いる。80匹ュニット53は、80配当定約5位域の公開機構があるでは減らさいる。80位域が公開機格が断ち5位域がさいいる。80位域が公開車格が断ち5位域がさいいる。80位は、送信時には文章を一方向性関数で圧縮した後移を設け、送信時には文章を一方向性関数で圧縮した後移路線を用いて暗号化しディックル響名を生成して、元の文章と共に電子メールに添付する。4位、80位制に超りなきと共に電子メールに添付する。4位、80位制に高いるを公開機により復号し、元の文章から一方向性観数を各を開鍵にはでディッグル響名を金属機により復号し、元の文章から一方向性観数を一致していれば偽造又は改変はなかったものと判定す

[0053] パネル耐御部ちらは、パネル前19に設けられたテンキー31による入力及び要示部32による残か形がを懸御するによる大力及び要示部32による数示を問題する。

[0054] 情報取得的57は、ダウンロード指示メッセージ等の電子メールに含まれるプログラムの名称、箱別、パージョン、日付、ファイル名などのプログラム情報を取得する。また、情報取得的57は取得した情報を、疑屈管理的46に送り、ダウンロードの有無、日付、実行者名等と共に配信させる。履歴管理的46は、これらのプログラム情報を一覧形式で表示的35度表示したりブリンを前17で印刷する。一覧の印刷はオペレータの指示及び所定係数毎に自動的に行うことができ

開鍵暗号方式に限定されない。

[0055]以上の構成からなる本実館の形態に係る1 FAX1の動作について説明する。図5及び図6は、上 B実施の形態1に係る1FAX1の動作を示すフロー図 カナル

、いご。 【0056】工程(以下、STという)501において、IFAX1は、受信符機状態に入る。

【0057】ST502において、オペレータは、強節キード文は確認キードのいずれかの一つのダウンロードキードを単伏する。ダウンロード担応的43は、通称等、強弱ホードになっている。このとキッンプ在確認がタン33を押し下げる。これにより、通省人指示壁の部名をはアグラン33を押し下げる。これにより、通省人指示壁の部44はダウンロード単版的43に強型ホードへ移行するよう結ぶがする。しが、ラングを確認がタン33はアングを成だして、4ペアータに強働電土・下であることを担ちれる。

【0058】ST504において、電子メール遊受価部41がメッセージを受信する。 ダウンロード判定部43ほ、メッセージがダウンロード指示メッセージもあるかは、メッセージがダウンロード指示メッセージであるか

20

特関2000-29804

9

01

否が判定する。この判定は、電子メールにダウンロード指示を示す文字列又は配号が含まれていることを検出して行う。因ては、上配契結の形態1に係る1FAX1で用いるダウンロード指示メンセージの一例を示す因である。因7に示すように、ダウンロード指示メンセージは、MIME(Multipurpose Internet Mail Extensionは、MIME(Multipurpose Internet Mail Extension

は、MIME (Multipurpose Internation Int. MIME (Multipurpose Internation Islamb, Crv. か、タケンロード指示メッセージのヘッダ節の件名(Subject) は「idornload"になっている。この場合、タウンロード判定部4 3は、件名が「idornload"であることを検知した場合、メッセージを対ウンロード指示メッセージと判定する。

する。一方、メッセージがダウンロード指示メッセージ 3がサーバの認証を実行する。具体的には、送信元であ る図1に示すダウンロード用サーバ4は、ダウンロード ジタル署名は、プログラム部から一方向性関数により生 成したメッセージダイジェストをIFAX1の公開鍵で 暗号化したものである。 酩酊判定部 5 4 は、このディジ タル署名を秘密鍵/公開鍵格納部55に格納した自己の イジェストとの一致を見て、確認する。認証方式は、公 【0059】ここで、メッセージがダケンロード指示メ ッセージでない場合には、通常の電子メールとして処理 である場合には、ST505において、認証ユニット5 指示メッセージに、図1に示すように、ディジタル署名 を亀子メールのプログラム街に付加してくる。 いのディ プログラム部から一方向性関数で資貸したメッセージタ 秘密離で復号し、復号したメッセージダイジェストと、 8

[0060] ST506において、認証ユニット53は認証が正しいか否か判断する。既配が不正な協合、処理30を終了する。一方、認証が正しい場合、ST507において、ダウンロードゲータ情報既得的57が、ダウンロードゲータ情報の場合57が、ダウンロードゲータ情報の場合57が、ダウンロードがちグログラム情報を取得し、配路

(0061) ST508において、グウンロード部容問42は、グウンロードキードが強配キードか石か地向する。始割キードでない場合、ST509において、適力/指示側的部44は、アンプト硫酸がカン330ランプを点灯してグウンロード指示があったことを通かする。

を点灯してダウンロード指示があったにとを追加する。 [0062] ST51のにおいて、通知/結示慰認的404は、オペレータによるシンプや確認がカン3の部つ下げがあるまで存在する。通知/指示慰留的44がランブ件確認がタン33の押し下げを検出すると、ST51

1に進む。 【0063】ST511において、IFAX1は、オペレータにパージョンの選択を要求する。すなわち、種庭管理的46は、プログラム情報の中から未ダウンロードの田パージョンのプログラムについてのものを、パネル戦御部56~送り数示部32に一覧裁形式で数示した

町御部56~送り数示部32に一覧敷形式で敷示したり、ブリンタ部17により一階敷形式で印刷する。 おくフータは、このプログラム存録を参照して、倒えばデンータは、このプログラム存録を参照して、倒えばデン

は、テンキー31を通じてパネル制御部56を軽て通知 キー31により任意のパージョンを踏択する。踏択結果 は、パージョンを指定してダウンロード実行命令をダウ /指示慰御節44に送られる。通知/指示慰御節44 ソロード単作館45に出力する。

信する。図8に、上配実施の形態1に係るダウンロード 要求メッセージの一例を示す図である。図8に示すよう ば"trequest"のような文字列文は配号からなる要求メッ [0064] ST512において、ダウンロード東行部 **一ル送受信部41によりダウンロード用サーバ4桁に送** に、ダウンロード要求メッセージは、テキスト部に例え 45は、ダウンロード要求メッセージを作成し、電子メ セージコマンドを有する。

[0065] -方、ST508において、ダウンロード にダウンロード要求メッセージを作成し、電子メール送 て、ダウンロード実行街45は、パージョンの指定なし モードが強制モードであった場合、ST513におい 受信部41によりダウンロード用サーバ4宛に送信す [0066] ST514Kおいて、IFAX1はプログ 報が含まれている。また、プログラムデータは、例えば base64のようなコード形式でASCIIコードにエンコ 1 が受信する。プログラム添付メールには、パージョン ードされている。ダウンロード東行街44は、プログラ を、ダウンロード用サーバ4より電子メール送受信部4 等のプログラム情報を印刷するか否かを示す印刷要否情 ムデータをデコードした後、プログラム格秘部41の一 ラムを受信する。具体的には、プログラム胚付メール 時待遊飯板50に一時的に格納する。

【0067】ST515において、プログラム曲校制御 **部51は、ダウンロードしたプログラムを一時符遊倒域** 50より第1プログラム領域48又は第2プログラム領 坂49のいずれか一方に転送する。

て、印刷の要否を判定する。印刷を要する場合、ST5 ンタ部17に印刷させる。印刷しない場合には、ST5 17において、履歴管理部46はプログラム情報をプリ **【0068】ST516において、燈歴管理部46は、** プログラム添付メールに含まれた印刷要否情報に従っ 17をパスしてST518に進む。 [0069] ST518において、ダウンロード製行街 44は、ダウンロード終了メッセージをダウンロード指 ホメッセージ又はプログラム路付メールの発信元を送信 して、処理を終了する。

行うことがたきる。

【0070】次に、ダウンロード用サーバの勧作につい て説明する。 [0071] 図9は、上記実施の形態1に係るダウンロ 一ド用サーバの動作を示すフロー図である。

グラムのダウンロードを実行させる I FAX 1を踏択す 【0072】ST901において、ダウンロード用サー べるは、オペレータの数定等により婚べージョンのプロ

[0073] ST902において、印刷の要否を設定す る。印刷の要否とは、既に説明した通りIFAX1にプ ログラム情報を印刷させるか否かについての設定であ

セージを送信する。ST904において、プログラム指 示メッセージが正常に送信されたか否かを判定する。正 常だった場合、ST905において、IFAX1からの [0074] ST903において、プログラム指示メッ ダウンロード要求メッセージを待つ。

と、ST906において、ダウンロード要求メッセージ にパージョンの指定があるか否か判定する。指定がある 場合、ST907において、指定されたパージョンのプ ログラムデータを送信する。一方、指定がない場合、S T908において、最新パージョンのプログラムデータ [0015] ダウンロード要求メッセージを受信する を送信する。

ッセージを待ち、ダウンロード終了メッセージを受信し 【0016】ST909において、ダウンロード終了メ た場合に処理を終了する。

[0077] 上記実施の形態1に係る1FAX1によれ ば、プログラム添付メールを受信すると、ダウンロード を書き換えるので、オペレータがダウンロード用サーバ 4 にアクセスしてプログラムをダウンロードして旧プロ 実行的 4.5 がプログラムを抽出してプログラム格納的 4 7 に格納し、プログラム曹換制御部51が旧プログラム プログラムのアップグレードを極めて簡単に行うことが グラムを書き換えるといった一連の操作が必要でなく、

【0078】また、ダウンロード判定部44は、受信し た電子メールがダウンロード指示メッセージか否かを判 **屁し、ダウンロード指示メッセージであった場合にダウ** ソロード処理へ自動的に移行するので、オペレータがダ ウンロード指示を電子メールで受取、これを閲覧して指 定されたサーバにアクセスという一連の操作を行う必要 がない。 【0019】もちろん、第1プログラム倒転48又は第 2プログラム倒域49に未だプログラムが格納されてい ない場合、新規にプログラムをダウンロード用サーバ4 むの電子メールでダウンロードして格徴することも可能 である。この場合にもオペレータは煩雑な一連の操作が 必要でなく、プログラムのダウンロードを個めて簡単に

アウォールによりプログラム転送に制限がある場合にも ロード要求メッセージを送信してダウンロード用サーバ 4にプログラム添付メールを送信させるので、電子メー 【0080】また、ダウンロード実行部45は、ダウン LAN2及びインターネット3の間に設けられたファイ **いによりプログラムのダウンロードを実行できるため、**

プログラムのアップグレードを実行することができる。

ය

レータに対わせるので、オペレータはダウンロード指示 ペレータがランプ付強認ボタン33を押し下げることに ン33によりダウンロード指示メッセージの受信をすべ が来ていることを容易に知ることができる。吹いで、オ より、ダウンロードが実行される。これにより、オペレ **一タにプログラムのパージョンアップを行うか否かの意** おを確認できるので、オペワータの飮志とは無関係にプ [0081] また、確認モードでは、ランプ付確認ポタ ログラムがパージョンアップされるのを防止できる。

【0082】強制モードでは、ダウンロード指示メッセ ージに従って、自動的にダウンロードが実行され、プロ グラムのパージョンアップが可能である。

確認ポタン33の押し下げにより、強制モード及び確認 ジョンアップを確認なしで自動的に行うか、確認後にパ 【0083】さらに、オペレータは、待機中にランプ付 モードを強択することができるので、必要に応じてバー ージョンアップを行うかをオペワータが任敵に強択やき

ージョン情報等のプログラム情報を保持し、敷示部32 に表示したりプリンタ部17で印刷するので、新プログ [0084]また、履歴管理部46は、プログラムのパ ラムの種別や過去のアップグレート結果等をオペレータ が容易に把握できる。

ន

を表示又は印刷して、オペレータが強択した任意のペー るプログラム情報のうち未ダウンロードの旧パージョン オペレータの意志により必要なパージョンにプログラム 【0085】強配モードでは、履歴管理部46が保持す ジョンのプログラムをダウンロードする。これにより、 をアップグレードできる。 [0086] 酩証ユニット53により酩缸を行い、ダウ ンロード指示メッセージが送信元からであることが確認 されて初めてダウンロードが実行されるので、不正な電 子メールによりダウンロードが実行され、プログラムが 不正に告き換えられるのを防止することができる。

【0081】上記実施の形態1では、プログラムをダウ が、ダウンロード対象は、例えば変換テーブルのような ソロードしてアップグレードする場合について説明した プログラム以外のデータであっても良い。

[0088]また、上記実施の形態1では、確認モード で同一のプログラムの各パージョンを一覧表示して任意 のパージョンを指定しているが、各種データを一覧表示 して任意のデータを指定することもできる。

【0089】また、ランプ付確認ボタン33として複数 **一沙に含まれる情報に基乙にた、ダウンロード対象の鑑** 別によって異なる色で点灯するようにしても良い。これ ログラムのダウンロードか、又は、追加プログラム(周 辺プログラム)かを、ダウンロードした際に区別して接 示できる。また、必ずダウンロードを必要とするプログ の色で点灯し得るものを用い、ダウンロード指示メッセ により、例えば、プログラムか変換テーブルか、基本プ

特開2000-29804

8

ラムか、どっちでも良いプログラムかを按示することも できる。これらにより、オペレータはダウンロード対象 ランプ付強認ポタン33を押し下げることによりダウン の確別を簡単に知り、ダウンロードの適否を判断の上、 ロードを実行できる。ランプ付強認ボタン33に代え

た、タッチパネルディスプレイに表示した確認ボタンの

数示手段以外に音、音声等により知らせるその他の報知 手段であっても良い。いずれにしろ、ダウンロード専用 ボタンを設けることにより、オペレータはこれを押し下 げるだけでダウンロードを実行できる。これにより、P Cを用いた場合に比べて極めて簡単にダウンロードを行 ような他の表示手段及び入力手段を使用できる。また、 うことができる。

ド要求メッセージが来るまでプログラムをダウンロード の書き換えの要否を尋ね、オペレータより書き換え実行 **ールを送信することとし、IFAX1に全て受信して一** 時格納倒城50に格納した後、オペレータにプログラム 又は第2プログラム節48、49への香き込みを行わせ 【0090】また、上記実施の形態1では、ダウンロー しない。しかしながら、IFAX1のフラッシュメモリ 1 4 が大容量である場合、送信元よりプログラム部付メ の指示があった場合にプログラム曹換制御部51に第1 ることもできる。

ルデータを変換処理するインターネットファクシミリ装 **【0091】 (契施の形臨2) 次に、受信した電子メー** 聞いしてお数配する。

ンターネットファクシミリ 装置を示す機能プロック図で ある。上記実施の形態1に係る1FAX1と同じ構成に 【0092】図101、本発明の実施の形態2に係るイ しいては同じ符号を付けて説明を省略する。 【0093】 変換テーブル取得部101は、属性判定部 102、属性テーブル103、ダウンロード実行部10 4及びサーバテーブル105で構成されている。魔性判 它的101は、電子メール送受信的41が受信した電子 メールデータの中のテキストの文字コードが変換して出 力できるか否かを判定する。判定は、異性テーブル10 この倒では、女子コードについては模様でJISコード 3に従って行われる。図11に示すように、風性テーフ ル103は、標準で変換可能な属性が登録されている。 行姓称したいる。 **\$**

【0094】風枯判뎼街102は、鮑子メールに記載さ れた属性情報により電子メールデータの属性を知る。図 2.1が散けられている。腐性情報エリア1.2.1には、文 12に示すように、電子メールには、属性情報エリア1 アコード属性情報122が含まれている。

ールデータの属性が変換できる場合、プログラム実行部 [0095] 風性判定部102は、判定の結果、電子メ ダウンロード映行街104により歿換テーブルのダウン 5.2により変換を行わせる。一方、変換できない場合、

ロードを行わせる。

8

<u>3</u>

6

[0096] ダウンロード契行部104は、電子メールデータの文字コードが属柱テーブル102にない場合に、ダウンロード引きーバ4にアクセスして変換テーブルをダウンロードサーバ4にアクレコード要決メッセージをダウンロード用サーバ4に送信して、ダウンロード用サーバ4に変換テーブルを添けした電子メール(以下、データ添けメール)を送信させ、これを受信することにより行われる。ダウンロード実行部104は、データ添けメールりを送信させ、これを受信することにより行われる。ダウンロード実行部104は、データ添けメールかち変換等・ブルを抽出する。

(0091] サーバテーブル105は、データ福別、データのための変換テーブルを有するサーバのアドレス及びメールアと対しておしてのアドレス及びメールアドレスをある。 図13 に、上配実施の影響2で用いるサーバテーブルの一別を示す図である。 J1Sコード (J1S)、 並殺UNIXコード (EUC)、1S010646コード (ISO)等の文字コードはに、変換テーブルを有するサーバの19万に又びメールアドレスが共中設定されている。 13内に設けられ、データ機能106は、図2に示すRAM 13内に設けられ、データ機能106は、図2に示すRAM 13内に設けられ、データ機能106は、図2に示すRAM 13内に設けられ、データ機能106は、図2に示すRAM 13内に設けられ、データ機能106は、図2に示すRAM 13内に設けられ、データ機能106は、変換デーブル108及び変換フーグラム109を格納している。変換プログラム109代で変換フーブルに従るものである。に変換するものである。

【0099】以上の構成からなる上記実施の形態2に係る1FAX100動作について図面を参照して説明する。図14年、上記実施の形態2に係るインターネットファクンミリ装篋の動作を示すフロー図である。

[0100] ST1401において、電子メール受信部 41が電子メールを受信する。ST1402において、 属性制定部102を記り、電子メールに含まれた文字コード 属性情報122を誤み取り、属性テーブル103を参照 して文字コードが変換して出力可能か否か判定する。 (0101] 出力不可能な場合、サーバテーブル10 て、ダウンロード契行部104が、サーバテーブル10 5を参照して、受信した電子メールの文字コード音がサーバ オための変換テーブルを有するダウンロード用サーバーコによっ [0102] ST1404において、ダウンロード契行部104は、ダウンロード要求メッセージを生成し、電子ノー光受信的41によりダウンロード用サーバ4桁に光値する。

【の103】ST1405において、電子メール治安信部41は、ダウンロード用サーバ4より複数テーブルが密付されたデータ密付されたアータを受信する。ST1406において、ダウンロード架行館104は、データ部付メールに窓付された複数テーブルをデコードし、データ結構部107に格許する。

[0104] ST1407において、プログラム実行部 52は、データ格納部107より変換テーブルを餅み出 50

16 し、この変換テーブルを用いて電子メールの文字コードをイメージデータに変換する。ST1408において、変換したイメージデータを出力する。具体的には、図2に示すブリンタ約17で印刷する。また、ファクシミリの制御部15によりイメージデータをMHデータのようなファクシミリデータに圧縮してPSTN16を介してファクシミリ装置に続送する。 【の105】ST1402において出力可能であった場合、ST1409において、変換テープル108を用いて電子メールの文字コードをイメージデータに変換する。ST1408において、イメージデータを出力する。ST1408において、イメージデータを出力す

[0106]上記集箱の形態2に係る1FAX100によれば、電子メールの文字コードを変換できなか否かを判定し、変換できない場合にはダウンロード用サーバ4から変換デーブルをダウンロードして、この変換デーブルを用いて文字コードを変換する。これにより、どのような文字コードについても対応できるので、路全での電子メールを出方することができる。また、全ての変換デーブルを1FAX100自らが持つ必要がないため、RAM13及びフラッシュメモリ14のメモリ容量が比較からよったとのかさくても足りるので、製品コストを削減することが

【0101】上記契箱の形態2では、文字コードを変換するための変換テーブルをダウンロードする場合について製明したが、ダウンロード対象はこれに顕定されず、密付ファイルを展開し、イメージデータに変換するためのプログラムであっても良い。

【の108】(柴館の形態3)次に、安信した龍子メールデータを変換用サーバに転送して変換処理させるインターネットファクンミリ装電について説明する。

ಜ

[0109] 図15は、本発明の実施の形態3に係るインターネットファクンミリ装置を示す機能プロック図である。上記実施の形態1に係る1FAX1と同じ構成については同じ符号を付けて説明を省略する。

[0110] 変換テーブル取得間201は、属性判定間202、属性テーブル103、ダウンロード契行間203及びサーバテーブル204で構成されている。属性判定館202は、電子メール送受信部41が受信に属子メールの添付フィイルが変換して出力できるか否かを判定する。単低は、図11に示す属性アーブル103に従って行われる。この例では、属体は、添付フィイル形式キャルが、1000に、、、x15"等の対策子で区別キャルに、

\$

【の111】魔性判定街202は、図12に示すように、電子メールの魔性衝離エリア121に合まれたファイル魔性衝離122から際付ファイルの魔性を包る。

【の112】属性判定部202は、判定の結果、添付ファイルが複数できる場合、プログラム単行部52により発数を行わせる。一方、複数できない場合、データ転送

部203により添付ファイルの転送を行う。

[0113] データ転送部203は、旋幾用サーバ5にアクセスして添付ファイルを転送し、IFAX200が即り数えるデータに旋旋させる。データ転送部203が添けフィルルを変換用サーバ5に転送し旋旋させる。変換サーバ5に延旋後のデータを添けした電子メール(以下、変換データ添けメール)を送信させ、これを受信する。データ転送部203は、変換データ添けメール)を送信させ、これを受信する。データ転送部203は、変換データ添けメールから

【0114】サーバテーブル204は、データ舗別、データのための変換を行うサーバのアドレス及びメールアドレスが認識付けて設定されている。図16は、上記製箱の形態3で用いるサーバテーブルの一倒を示す図でもる。PDF(Portable Document Format)ファイル (. PDF)、ワープロ文庫 (. doc)、スプレッドシート(. x 1 s) 毎に、複数処理を行う変換サーバの1Pアドレス及びメールフドレスが大々数点されている。

【0115】データ格様簡205は、図2に示すRAM13内に設けられ、旋旋前の筋付ファイル及び旋換データを格飾する。

【の116】以上の構成からなる上記実施の影節3に係る1FAX200動作について図面を参照して説明する。図17は、上記実施の影節3に係るインターネットファケンミリ装置の動作を示すフロー図である。

【の117】ST1701において、龍子メール受信的41が龍子メールを受信する。ST1702において、鶴柱判定的202が、龍子メールのファイル麻柱信頼123を欝み砂り、鷗柱ケーブル103を妙服して符付ファイルが変幾して出力可能か否か判定する。

【0118】 変幾不可能な場合、ST1703において、データ転送部203が、サーバテーブル204を参照して、添けファイルを変換する変換用サーバ6を選択

ဓ္က

[0119] ST1704において、データ転送部203は、溶付ファイルを溶けした電子メール(以下、転送メールという)を生成し、電子メール送受価部41により変数用サーバ5名に送価する。

[0120] ST1705において、龍子メール遊動価部41は、複数用サーバ5より複数データ添けメールを受情する。データ幅道路203は、複数データ添けメールで添けされた複数データをデコードし、データ結構簡205に結婚する。

[0121] ST1706において、プログラム実行部52は、データ箱が部205より変換データを請み出し、出力する。具体的には、図2に示すプリンタ部17で印刷する。また、ファクンミリ側部部15によりファクンミリデータに圧縮してPSTN16を介してファクシミリ装置に転送する。

[0122] ST1702において変換可能であった場合、ST1707において添付ファイルを変換し、ST 50

1408で出力する。

[0123]上記実施の影響3に係るIFAX200によれば、電子メールの添けファイルを変換できるか否かを判定し、変換できない場合には変換用サーバ5へ転送して変数させた後、変換データを受信する。これによ

り、いかなる筋付ファイルについても対応できるので、 略全ての筋付ファイルを出力できる。また、全ての筋付 ファイルの変換プログラムをIFAX200自らが持つ 必要がないため、RAM13及びフラッシュメモリ14 のメモリ容量が比較的小さくても足りるので、製品コス トを削減することができる。 【の124】上配実施の形態3では、添付ファイルをサーバに脂治して変換させる場合について説明したが、ダウンロード対象はこれに腐定されず、変換できない文字コードのテキストデータを観光してサーバに変換させても良い。 [0125]本発明は、上配実施の形態1~3に展定されるものではない。例えば、上配実施の形態1~3では、インターネットファクッミリ装置について戦明したが、LANに接続されたパーンナルコンピュータ、通信機能を有する携帯情報機業等、広へ通信装置に適用するによかも、しかし、インターネットファクッミリ装

機能を有する携帯信機機等等、広へ通信装置に適用する にとができる。しかし、インターネットファクッツ 装 回のような大谷金の二次配接装置を特にない通信機能を 備えた電子機器において多種多様な属性のデータに対応 することができる点で特に有効である。 [0126] 【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、 適信装置において、プログラム等の各種データを新しい ものに容易に音き換えることができ、また、多種多様な データを処理することが可能になる。

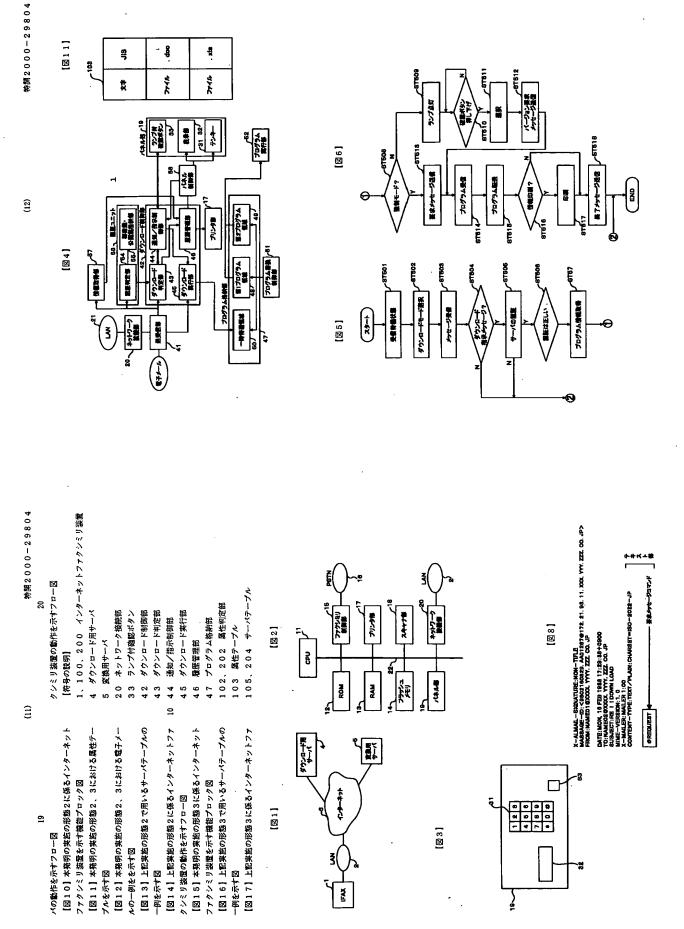
[図面の簡単な説明] [図1] 本発明の実施の形態1~3に係るインターネッ トファクンミリ装置が動作するネットワークを示す概念 [図2] 本発明の実施の形態1に係るインケーネットファクンミリ滞置のハードウェア構成を示すプロック図[図3]上配実施の形態1に係るインターネットファクッミリ発電のパネル部を示す中国図

【図4】上配実施の形態 1 に係るインターネットファクシミリ装置を示す機能プロック図

【図5】上記某쵠の形態1に係るインターネットファクンミリ強御の動作を示すフロー図 【図6】上記実着の形飾1に係るインターネットファク【図6】上記実着の形態1に係るインターネットファク シミリ装置の動作を示すフロー図 【図7】上記実施の影題1に係るインターネットファクシミリ装置で用いるダウンロード指示メッセージの一例

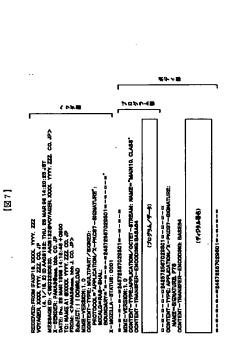
シン・労働の用いるダウンロー下指示メッセージの一般でする

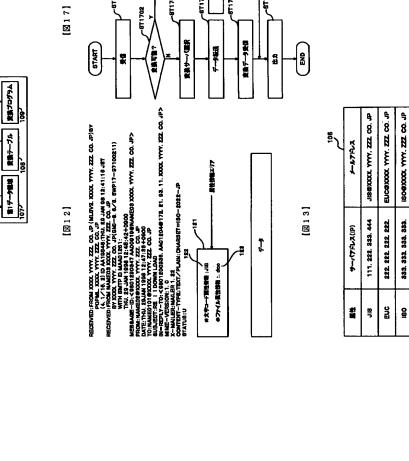
【図9】上記実施の形像1におけるダウンロード用サー

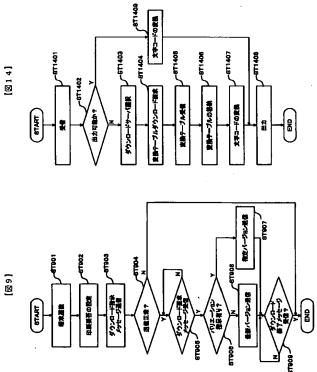


[図10]

10年代を







8

券開2000-29804

(16)

であり、データの書き換えが容易であり、多種多様なデ

ータを処理可能な通信装置、及びデータダウンロード方

る確認後にダウンロード処理を実行かを選択させる選択 「静水項5」 ダウンロードされるデータの種別を操作

手段と、を具備することを特徴とする通信装置。

手段によるダウンロード処理を実行するか、 操作者によ

法を提供することを目的とする。

[補正対象項目名] 0008

[植正方符] 阿條

[手続補正7]

[梅正対象毎類名] 明梅春

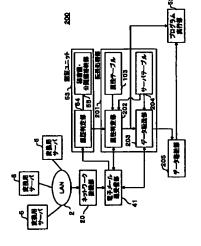
[手統補正6]

【補正対象項目名】0009

[補正方法] 削除

[手統補正8]

[補正対象容類名] 明細書



[図16]

70.

48	(d)とつよひ/一4	メールアドレス
40d·	111, 222, 338, 444	PDS@XXXX. YYYY. ZZZ CO. JP
200 -	222, 333, 444, 555	DOC#XXXX. YYY. 222, CO. JP
·XLS	333. 444. 656. 666	XLS@XXXL YYYY, ZZZ, CO. JP

[提出日] 平成11年8月19日 (1999.8.1 手繞補正告]

ノロードを指示するダウンロード指示メッセージである

(補正対象書類名) 明紺書

手統補正1]

「補正対象項目名」発明の名称

[補正方法] 変更

通信装置およびデータダウン [発明の名称] [福川内谷] ロード方符

補正対象書類名】明紺書 [手機構正2]

(権正対象項目名) 特許請求の範囲 相正方法] 変更

插川內谷】

特許諸女の範囲】

【甜水項1】 ネットワークを介して電子メールを受信

するメール受信手段と、前記電子メールがデータのダウ

場合にその旨を知らせる告知手段と、データのダウンロ 「請求項3】 ネットワークを介して電子メールを受信 とともに、前記ダウンロード手段にダウンロードを指示 「請求項4】 ネットワークを介して電子メールを受信 rるメール受信手段と、受信したメールのデータのダウ **ードを前記メール受信手段を介して行うことを指示する** 【甜欢項2】 入力手段は、ダウンロード指示専用ボタ トるメール受信手段と、前配館子メールのデータのダウ ノロードを行うダウンロード手段と、前記電子メールが データのダウンロードを指示するダウンロード指示メッ セージである場合に点灯することにより受信を知らせる するダウンロード指示ボタンと、を具備することを特徴 ノであることを特徴とする<u>請求項1配</u>載の通信装置。 入力手段とを具備する通信装置。 とする通信装置。

【趙太項7】 受信した電子メールの発信元を認証する 怒証手段を具備し、前記ダウンロード手段は、前記認証 ロードすることを特徴とする<u>静水項1~6配</u>載の通信装 「静水道8】 ダウンロード年段は、ダウンロード要求 者に職別可能に表示することを特徴とする請求項1~4 【請求項6】 ダウンロードしたデータの一覧数を印刷 年段が発信元を正しいと判断した場合にデータをダウン メッセージを送信して送信側にデータを添付した電子メ - ルの法信を要求することを特徴とする請求項1~7に 【請求項9】 ネットワークを介して電子メールを受信 その後、ダウンロードを外部から指示することを可 【請求項10】 ネットワークを介して電子メールを受 るダウンロード指示メッセージであり、かつ告知を行う 旨の数定がされている場合には、その受信を告知し、そ し、指示メッセージであり、かつ告知を行わない旨の設 、前記電子メールがデータのダウンロードを指示する <u>惧し、前記電子メールがデータのダウンロードを指示す</u> **定がされている場合には、外部からの指示を待たずに夕** ウンロードの処理を実行することを特徴とするデータグ ダウンロード指示メッセージである場合に受信を告知 の後、ダウンロードを外部から指示することを可能と することを特徴とする請求項1~5配載の通信装置。 能とすることを特徴とするデータダウンロード方法。 [権正対象書類名] 明紺書 ウンロード方法。 記載の通信装置。 記載の通信装置 [手続補正3]

[補正対象項目名] 0010

[福正方符] 削除

[手続補正9]

【補正対象哲類名】明細哲

[補正対象項目名] 0011

[植正方符] 削除

[手統補正10]

[補正対象哲類名] 明細魯

<u>手段</u>と、前**記電**子メールがデータのダウンロードを指示 ネットワークを介して電子メールを受信するメール受信 するダウンロード指示メッセージである場合に<u>その旨を</u> **切らせる告知手段と、データのダウンロードを前配メー** ル受信手段を介して行うことを指示する入力手段とを具 [0012] <u>請水項1記載</u>の通信装置に関する発明は、 簡する構成を採る。 [権圧内物]

[補正対象項目名] 0012

[梅正方法] 変更

[補正対象容類名] 明細書

[手統補正11]

[補正対象項目名] 0014 [補正対象書類名] 明紺魯

[補正対象項目名] 0001

[相正方法] 変更

[梅田内谷] [0000]

[補正方法] 変更

[発明の属する技術分野] 本発明は、ネットワークを介 **してデータをデータダウンロードする通信装置<u>及びデ</u>**

<u>ータダウンロード方法に関する。</u>

[補正対象項目名]0005

補正方法] 削除

[手統補正5]

[補正対象書類名] 明細書

[手紙補正4]

信装置の発明において、入力部は、ダウンロード指示専 [0014] <u>請水項2記載の発明は、請水項1記載の</u>通 ウンロードを実行することができる。<u>請求項3記載の通</u> 間装置の発明は、ネットワークを介して電子メールを受 るためのダウンロード指示ポタンと、を具備する。この **構成により、告知手段により送信側からダウンロードの** 用ボタンでもることとした。この構成により、オペレー タはダウンロード指示専用ボタンを押し下げるだけでダ <u>悟するメール受信手段と、前記データのダウンロードを</u> 行うダウンロード手段と、前記電子メールがデータのダ カンロードを指示するダウンロード指示メッセージであ る場合に点灯することにより受信を知らせるとともに、 前記ダウンロード手段にダウンロードを外部から指示す [福正内容]

指示が立ったことをオペレータに知らせ、オペレータに

[0006] 本発明は、かかる点に鑑みてなされたもの

ンロードを行うダウンロード手段と、このダウンロード

(相正対象項目名) 000e

[相正方法] 変更

(補正対象書類名) 明細書

で、オペレータの食志によりデータのダウンロードを行 してしまうのを防止できる。請求項4配敷の通信装置の 対象の確別を簡単に知り、ダウンロードの適否を判断の た電子メールの発信元を認証する認証手段を具備し、前 うことができるため、黄図しないデータをダウンロード ロード手段と、このダウンロード手段によるダウンロー ド処理を実行するか、機作者による確認後にダウンロー ド処理を実行するかを選択させる選択手段と、を具備す かを操作者は選択することができる。請求項5配載の発 明は、請求項1~4記載の通僧装置において、ダウンロ ドされるデータの種別を操作者に酷別可能に表示する 構成を備える。この構成により、操作者はダウンロード E、ダウンロードを実行することができる。請求項6配 る。この構成により、どのようなデータがダウンロード されたかを操作者は知ることができる。 請求項 7 配載の 記グウンロード手段は、前記歇証手段が発信元を正しい 、この構成により、認証手段により発信元の認証を行 <u> 一小受信部と、前記データのダウンロードを行うダウン</u> る。この構成により、強制モード、確認モードのいずれ データをダウンロードするので、不正な発信元からのダ **ウンロード指示により不正なデータをダウンロードして** 発明は、ネットワークを介して電子メールを受信するメ 戴の発明は、請求項1~5記載の通信装置において、ダ 発明は、請求項1~6配載の通信装置において、受信1 よる指示の入力があった場合にダウンロードを行うの **ウンロードしたデータの一覧教を印別する構成を備え** と判断した場合にデータをダウンロードするものであ

信を要求し、電子メールでデータを受け取るので、電子 を指示するダウンロード指示メッセージである場合に受 ことを可能とすることを備える。この構成により、告知 め、貧図しないデータをダウンロードしてしまうのを防 止できる。請求項10記載のデータダウンロード方法の 発明は、ネットワークを介して電子メールを受信し、前 ロード指示メッセージであり、かつ告知を行う旨の設定 ッセージであり、かつ告知を行わない旨の数定がされて いる場合には、外部からの指示を待たずにダウンロード の処理を実行することを備える。この構成により、強制 は、ダウンロード要求メッセージを送信して送信側にデ **ータを添付した電子メールの送信を要求する構成を備え** る。この構成により、電子メールで送信側にデータの送 メールの送受信でデータをダウンロードできるので、オ ペレータの操作が簡単になる。請求項9記載のデータダ ウンロード方法の発明は、ネットワークを介して覚子メ **一ルを受信し、前記電子メールがデータのダウンロード** 間を告知し、その後、ダウンロードを外部から指示する をオペレータに知らせ、オペレータによる指示の入力が あった場合にダウンロードを行うので、オペレータの意 配電子メールがデータのダウンロードを指示するダウン がされている場合には、その受債を告知し、その後、ダ ウンロードを外部から指示することを可能とし、指示人 モード、確認モードのいずれかを操作者は選択すること 1~7に配戴の通信装置において、ダウンロード手段 志によりデータのダウンロードを行うことができるた 手段により送信側からダウンロードの指示が立った ができる。

レロントページの概念

しまうのを防止できる。請求項8配戴の発明は、請求項

H04N 1/32 (51) Int. Cl. 7

在別記身

H H

5B089 AA11 AA22 AA24 AB01 AC04 Fターム(参考) 5B076 BB06

CE07 DD07

606

テーセュード(物机)

ADOG ADO7 AD11 AE02 BB09

5C062 AA02 AA29 AA35 AB20 AB38 AB42 AC21 AC28 AC29 AC58 AE00 AE08 AE13 AF00 BA00 5C075 AB90 BB06 CD13 CD25 EE02 5K030 GA15 HA06 HB04 HB19 HC13 JT05 KA06 KA08 LB15 LB16